

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

C 11 b
A 61 I

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 23 a, 6
30 i, 5/01

10

11

Offenlegungsschrift 1909 861

21

Aktenzeichen: P 19 09 861.4

22

Anmeldetag: 27. Februar 1969

43

Offenlegungstag: 9. Juli 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 23 Dezember 1968

33

Land: Amt für Erfindungs- und Patentwesen, Ost-Berlin

31

Aktenzeichen: WP 136904

54

Bezeichnung: Verfahren zur Fixierung von Riechstoffen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Fa. Alfred Krämmer, Chem.-Pharm. Fabrik, X 9200 Freiberg

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Kämmer, Alfred, X 9200 Freiberg

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1909861

ERICH KOCH
PATENTINGENIEUR

806 DRESDE am 17.2.1969
Postfach 325 · Fernsprecher 53615
Kanzlei: Dr.-Friedrich-Wolf-Platz 8
Postcheck Dresden 9900, Sparkasse Dresden-Neust. 20165
Cobal: Patent Dresden
meine Akte 7249 mein Zeichen EK/R
Angabe der Akte bei Schriftwechsel erbeten

1909861

Verfahren zur Fixierung von Riechstoffen

Alfred Kämmer

F r e i b e r g

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Fixierung
von Riechstoffen und Riechstoffkompositionen.

Die bekannten Verfahren zur Fixierung des Duftes von
Riechstoffen verwenden als Grundlage aufsaugende Ma-
terialien, wie Textilien, Filz, Leder usw. Damit ist

009828/1527

- 2 -

BAD ORIGINAL

keine Auflösung des Duftstoffes im Trägermaterial möglich und somit keine gleichzeitige Abgabe der verschiedensten Duftstoffe einer Riechstoffkomposition. Die einzelnen Duftstoffe verriechnen ihrem Siedepunkt entsprechend ungleichmäßig, was eine starke Veränderung des Duftes über eine gewisse Zeit verursacht.

Die Erfindung bezweckt die Beseitigung dieses Nachteiles.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Riechstoffe und Riechstoffkompositionen für einen längeren Zeitraum zu fixieren und in der ganzen Zeit ihrer Wirksamkeit eine gleichbleibende und gleichmäßige Abgabe des Duftes zu sichern.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Riechstoffe bzw. Riechstoffkompositionen in eine wasserlösliche Kunststoffolie vom Polyvinylalkoholtyp eingearbeitet werden.

Eine zweite Möglichkeit bietet sich in der Verarbeitung von nichtwasserlöslichen Weichplasten der verschiedensten Typen. Diese Folien lassen sich aus entsprechenden organischen Lösungsmitteln gießen oder können durch Extrudieren oder Spritzguß verarbeitet werden. Alle weiteren Ausführungen über Parfümeinarbeitungen, Weichmachergehalt und Farbstoff sind sinn-

gemäß zu übertragen.

Gemäß der weiteren Erfindung wird der Weichheitsgrad der Kunststoffolie auf die Wanderungsgeschwindigkeit des Riechstoffes aus dem Inneren der Kunststoffolie abgestimmt.

Vorteilhaft erfolgt ein geringer Zusatz von Alkalichromat oder Dichromat.

Die Verwendung eines wasserlöslichen Kunststoffes vom Polyvinylalkoholtyp als fixierende Grundlage ist von produktionstechnischer Seite besonders günstig, weil dadurch keine brandschutztechnischen Probleme durch Lösungsmittelverdunstung bei der Verarbeitung aufgeworfen werden und außerdem eine schonende Behandlung der empfindlichen Duftstoffe möglich ist.

Bei der Verarbeitung nichtwasserlöslicher Plastetypen müssen entsprechend den höheren Verarbeitungstemperaturen stabilere Parfümkompositionen eingesetzt werden.

Durch die Abstimmung des Weichheitsgrades der Kunststoffolie auf die Wanderungsgeschwindigkeit des Riechstoffes ist es möglich, die Abgabe der Duftstoffe an der Oberfläche der Folie mit ihrer Wanderungsgeschwin-

digkeit aus dem Folieinneren zur Oberfläche hin so abzustimmen, daß die Folie über einen längeren Zeitraum (ca. 6 Monate) gleichmäßig duftet.

Um der wasserlöslichen Folie eine gewisse Feuchtigkeitresistenz zu verleihen, ist ein geringer Zusatz (etwa 0,05 %) eines Alkalichromates oder Dichromates vorgesehen. Diese Substanzen bewirken unter Lichteinwirkung einen höheren Vernetzungsgrad des Polyvinylalkohols und somit eine gewisse Wasserunlöslichkeit.

Polyvinylalkohol läßt sich besonders gut aus einer 20 bis 25 %igen wässrigen Lösung - je nach Polymerisationsgrad und Typ - zu einer Folie verarbeiten. Als Weichmacher für diesen Typ von Kunststoffen eignen sich mehrwertige Alkohole wie Glykole und Glyzerin in einem Prozentgehalt von 2 bis 17 %, berechnet auf die wässrige Kunststofflösung. Der Weichmachergehalt ist wiederum abhängig von der verwendeten Riechstoffkomposition, da diese gleichfalls chemische Substanzen mit Weichmachercharakter enthalten kann, welche in ihrer Wirkungsweise zu berücksichtigen sind.

Der Anteil der Riechstoffkomposition selbst beträgt zwischen 5 und 15 % der Produktionslösung und ist abhängig von der Intensität und Geruchskonzentration des Duftstoffes. Für gefärbte Folien sind Zusätze von

- 5 -

0,1 bis 0,5 % - je nach Farbstoff- von wasserlöslichen Farbstoffen geeignet.

Erweiterungen der Anwendungsmöglichkeiten sind durch Einarbeitung von insektizid, bakteriozid und deodorierend wirkenden Substanzen gegeben. So könnte beispielsweise durch Einarbeitung von Naphthalin eine mottenschützende oder durch Formalin eine bakterientötende oder luftverbessernde Wirkung erzielt werden. Die Zusätze von Insektiziden und Desodorantien erfolgen in einer Höhe von 5 bis 15 % der Produktionslösung.

Anwendungsbeispiel:

800,00 g Polyvinylalkohol, 20 %ige wässrige
Lösung

74,50 g Glyzerin

125,00 g Riechstoffkomposition

0,45 g Farbstoff

0,05 g Kalium Dichromat

1000,00 g Produktionslösung

- 6 -

009828/1527

Patentansprüche:

- 1.) Verfahren zur Fixierung von Riechstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß die Riechstoffe bzw. Riechstoffkompositionen in eine wasserlösliche Kunststoffolie vom Polyvinylalkoholtyp eingearbeitet werden.
- 2.) Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Weichheitsgrad der Kunststoffolie auf die Wanderungsgeschwindigkeit des Riechstoffes aus dem Inneren der Folie abgestimmt wird.
- 3.) Verfahren nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch einen geringen Zusatz von Alkalichromat oder Dichromat.
- 4.) Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, gekennzeichnet durch Zusätze von insektizid, bakteriozid und deodorierend wirkenden Substanzen.
- 5.) Verfahren nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Grundlage wasserunlösliche Weichplastetypen verwendet werden.